

团 体 标 准

T/CDZX 002—2018

全国团体标准信息平台

常德茶油

Changde oil-tea camellia seed oil

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(本稿完成日期:)

全国团体标准信息平台

2018- 10 - 15 发布

2018 - 10- 30 实施

常德市油茶产业协会
常德市质量协会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
3.1 常德茶油	2
3.2 适度加工	2
4 品种类群	2
5 栽培技术和加工工艺	2
5.1 立地条件	2
5.2 栽培技术	2
5.3 果实采收和处理	2
5.4 加工工艺	2
6 原料质量指标	2
7 基本组成和主要物理参数	3
8 质量要求	3
8.1 常德茶油质量指标及分类	3
8.2 食品安全要求	4
8.3 其他	4
9 可追溯、关键信息要求	4
9.1 油茶籽原料信息	4
9.2 茶油生产信息	4
9.3 可追溯留样	4
10 检验方法	4
10.1 油茶籽含油率	4
10.2 油茶籽霉变率	5
10.3 油茶籽水分检验	5
10.4 油茶籽杂质	5
10.5 相对密度	5
10.6 脂肪酸组成	5
10.7 色泽	5
10.8 透明度	5
10.9 气味、滋味	5
10.10 水分及挥发物含量	5
10.11 不溶性杂质含量	5
10.12 酸价	5
10.13 过氧化值	5
10.14 溶剂残留量	5
10.15 铅	5
10.16 总砷	5

10.17	苯并(a)芘	6
10.18	黄曲霉毒素 B1	6
10.19	维生素 E (生育酚及生育三烯酚)	6
10.20	角鲨烯	6
11	检验原则	6
11.1	扦样	6
11.2	组批与抽样	6
11.3	检验分类	6
11.3.1	出厂检验	6
11.3.2	型式检验	6
11.4	判定规则	6
12	标签	7
12.1	应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求。	7
12.2	应在包装上或随行文件上标识“常德茶油”。	7
12.3	应在包装或随行文件上标识制油工艺(低温压榨)。	7
13	包装、储存、运输和销售	7
13.1	包装	7
13.2	储存	7
13.3	运输	7
13.4	销售	7
附录 A (资料性附录)	追溯信息	8
附录 B (资料性附录)	油茶籽霉变率检验方法	9

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。
本标准由常德市油茶产业协会提出。
本标准由常德市油茶产业协会归口。
本标准起草单位：田海林、喻传明、唐婷、李忠和、肖永雄。

全国团体标准信息平台

常德茶油

1 范围

本标准规定了常德茶油的术语和定义、品种类群、栽培技术和加工工艺、原料质量指标、基本组成和主要物理参数、质量要求、可追溯、关键信息要求、检验方法及规则、标签、包装、储存、运输和销售等。

本标准适用于以常德区域内种植生产的油茶籽为原料，通过压榨工艺制取的油茶籽油，简称为常德茶油。适用于常德茶油的检验及销售。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2716	食品安全国家标准 植物油
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB5009.12	食品安全国家标准 食品中铅量测定
GB/T5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷量测定
GB 5009.22	食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
GB 5009.27	食品安全国家标准 食品中苯并(a)芘的测定
GB/T 5009.37	食用植物油卫生标准的分析方法
GB 5009.168	食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
GB 5009.227	食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.229	食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 5009.236	食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
GB 5009.262	食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定
GB 7718	食品安全标准 预包装食品标签通则
GB 28050	食品安全标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 5497	油料检验水分测定法
GB/T 5524	动植物油脂 扦样
GB/T 5525	植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法
GB/T 5526	植物油脂检验 比重测定法
GB/I5527	植物油脂检验 折光指数
GB/T5532	植物油脂检验 碘值
GB/T5534	植物油脂检验 皂化值
GB/T 5492	粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定
GB/T 14488.1	油料种子含油量测定法
GB/T 15688	动植物油脂 不溶性杂质含量的测定
GB/T 17374	食用植物油销售包装
GB/T 26635	动植物油脂 生育酚及生育三烯酚含量测定 高效液相色谱法
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则

LS/T 6120	粮油检验 植物油中角鲨烯的测定 气相色谱法
LS/T 6119	粮油检验 植物油中多酚的测定分光光度法
LY/T 1328	油茶栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语及定义适用于本标准。

3.1 常德茶油

以常德区域内（北纬28度至31度，东经110度至113度）种植生产的油茶籽为原料，通过压榨制取的，符合本标准要求的茶油。

3.2 适度加工

在油茶籽加工过程中，通过物理方法制油后，经沉淀、过滤或适度精炼（根据制油后的质量选择适合的脱胶、脱酸、脱色、脱臭等加工工艺）处理后获得的可食用茶油，能最大限度地保留茶油中固有的营养物质，使茶油更加符合安全、健康、营养的要求。

4 品种类群

常德茶油的主栽生态型为山茶科山茶属普通油茶（*Camellia oleifera* Abel.）的寒露籽类型。

5 栽培技术和加工工艺

5.1 立地条件

油茶生长立地条件在海拔500m以下，土壤为红壤、黄红壤或黄壤，酸性至微酸性，土层厚度在60cm以上。

5.2 栽培技术

按LY/T 1328 执行。

5.3 果实采收和处理

油茶果实必须成熟后才能采摘，严禁提早采摘。成熟果实外表特征：果皮光滑，色泽变亮。红皮类型的果实成熟时果皮红中带黄，青皮类型青中带白。种壳呈深黑色或黄褐色，有光泽，种仁白中带黄，呈现油亮。采收完全成熟的种子，不仅提高产油量，同时是降低茶油酸价的原始保证。油茶是蒴果，成熟时会自行开裂，种子落地不易收集，要及时采收。寒露籽应在10月中旬采收，油茶果实采回来后，进行后熟处理，再进行干燥处理，促进果实开裂。在一天中要翻动数次，种子即会自动脱落。脱籽后及时干燥，除去杂物，进仓待榨。

5.4 加工工艺

油茶籽→干燥→压榨→原油→过滤→适度加工→包装→成品。

6 原料质量指标

常德茶油的油茶籽质量指标见表1，等外级的油茶籽不能用作常德茶油的原料。

表1 常德茶油油茶籽质量指标

等级	含油量(以干基计)%	霉变率%	水分%	杂质%	色泽气味
1	≥30	≤2	≤12	≤2	正常
2	≥27	≤3	≤12	≤2	正常
3	≥23	≤4	≤12	≤2	正常
等外	<23	不限	不限	不限	不限

7 基本组成和主要物理参数

常德茶油的基本组成及主要物理参数见表2，这些组成和参数表示了常德茶油的基本特性，当被用于真实性判定时，仅供参考使用。

表2 常德茶油基本组成和主要物理参数

项 目		指 标
相对密度		0.912~0.922
主要脂肪酸(%)	棕榈酸(C16: 0)	3.9~14.5
	硬脂酸(C18: 0)	0.3~4.8
	油酸(C18: 1)	78.0~89.0
	亚油酸(C18: 2)	7.0~14.0
	亚麻酸(C18: 3) ≤	1.4
	芥酸(C22: 1) ≤	0.5

8 质量要求

8.1 常德茶油质量指标及分类

常德茶油质量指标见表3。

表3 常德茶油质量指标

项 目	质量指标	
	一级	二级
色泽	具有茶油本身带有的浅绿、黄色或棕黄色	

透明度		清澈		
气味、滋味		具有油茶籽原油固有的气味和滋味，无异味		
水分及挥发物含量/(%)	≤	0.15		
不溶性杂质含量/(%)	≤	0.05		
酸价（以 KOH 计）(mg/g)	≤	1.5	2.5	
过氧化值/(g/100g)	≤	0.25		
溶剂残留量/(mg/kg)		不得检出		
功能成分	维生素 E/(mg/kg)	≥	110	40
	角鲨烯/(mg/kg)	≥	55	
铅 (mg/Kg)	≤	0.1		
总砷 (mg/Kg)	≤	0.1		
苯并(a)芘(μg/kg)	≤	5	10	
黄曲霉毒素 B ₁ (μg/kg)	≤	5	10	
注：在产品保质期内，维生素 E、角鲨烯含量的允许误差范围为≥80%标示值。				

8.2 食品安全要求

- 8.2.1 应符合 GB 2716 和国家的规定。
- 8.2.2 农药残留限量应符合 GB 2763 及相关规定。

8.3 其他

常德茶油中不得掺有其他食用油和非食用油；不得添加任何香精和香料等添加剂。

9 可追溯、关键信息要求

9.1 油茶籽原料信息

供应方应提供油茶籽追溯信息，见附录A。

9.2 茶油生产信息

- 9.2.1 记录生产过程中原料的信息，并与 9.1 的信息关联和对应。
- 9.2.2 记录茶油生产过程中有关追溯的各项数据，包括辅料和废弃物使用的记录。

9.3 可追溯留样

采用适当贮存条件，对生产的油茶籽和茶油做批次留样，作为追溯备查。留样的保存期限至少保存两年。

10 检验方法

10.1 油茶籽含油率

按 GB/T 14488.1 执行。

10.2 油茶籽霉变率

按附录B 执行。

10.3 油茶籽水分检验

按GB/T 5497 执行。

10.4 油茶籽杂质

按GB/T 5494 执行。

10.5 相对密度

按GB 5526执行。

10.6 脂肪酸组成

按 GB 5009.168 执行。

10.7 色泽

按 GB/T 5009.37 执行。

10.8 透明度

按GB/T 5525执行。

10.9 气味、滋味

按GB/T 5225执行。

10.10 水分及挥发物含量

按GB 5009.236执行。

10.11 不溶性杂质含量

按GB/T 15688执行。

10.12 酸价

按GB 5009.229执行。

10.13 过氧化值

按GB 5009.227执行。

10.14 溶剂残留量

按GB 5009.262执行。

10.15 铅

按GB5009.12执行。

10.16 总砷

按GB/T5009.11执行。

10.17 苯并(a)芘

按GB 5009.27执行。

10.18 黄曲霉毒素 B1

按GB 5009.22执行。

10.19 维生素 E (生育酚及生育三烯酚)

按GB/T 26635执行。

10.20 角鲨烯

按LS/T 6120执行。

11 检验原则

11.1 扦样

扦样方法按照GB/T 5524的要求执行。

11.2 组批与抽样

以同一批原料，同一工艺，同一次连续生产的同一种产品为一批。

11.3 检验分类

检验分出厂检验和型式检验。

11.3.1 出厂检验

每批产品必须按本标准逐批检验，检验合格并出具检验报告方可出厂。按第7章和第8章的规定检验。

11.3.2 型式检验

检验项目为本标准9章和第10章规定的全部项目。正常生产时每半年一次，有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 新产品或者产品转厂生产的试剂定型检验；
- b) 正式生产后，如材料、工艺等有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 停产超过半年后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家法定质量监督机构提出进行型式检验要求时。

11.4 判定规则

11.4.1 产品未标注质量等级时，按不合格判定。

11.4.2 产品指标完全符合表2、表3及食品安全指标一级等级指标的，判定为一级产品；产品有一项以上指标不符合表2、表3一级等级指标的，但完全符合二级指标的，判定为二级产品；产品有一项以上不符合表2、表3和食品安全指标的规定，判定为不合格产品。

12 标签

- 12.1 应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求。
- 12.2 应在包装上或随行文件上标识“常德茶油”。
- 12.3 应在包装或随行文件上标识制油工艺（低温压榨）。

13 包装、储存、运输和销售

13.1 包装

- 13.1.1 应符合 GB/T 17374 及国家有关规定和要求。
- 13.1.2 净含量应符合 JJF 1070 的规定。

13.2 储存

- 13.2.1 应储存在卫生、阴凉、干燥、避光的地方，不得与有害、有毒物品一同存放，避开有异常气味的物品。
- 13.2.2 如果产品有效期限依赖于某些特殊条件，应在标签上注明。

13.3 运输

运输中应注意安全，防止日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落。散装运输应使用专用罐车，保持车辆及油罐内外的清洁、卫生。不得使用装运过有毒、有害物质的车辆。

13.4 销售

预包装的茶油在零售终端不得脱离原包装散装销售。

附 录 A
(资料性附录)
追溯信息

表A.1 追溯信息示例

信息分类	追溯信息	
油茶籽原料来源信息	品种名称	
	产地	
	收获时间	
	种植面积及区域分布	
	化肥和农药使用记录	
	产量/可供交易量	
	原产地证书(可选填)	
	干燥方式	
	储存方式	
油茶籽原料交易	供应商管理:来自三年以上供应商的比例	
制油生产过程控制	制取时间	
	生产工艺	
	储存方式	
	质量管理(认证体系)	
其他信息		

全国团体标准信息平台

附 录 B
(资料性附录)
油茶籽霉变率检验方法

B.1 取样

按照每批次包装10份、每份进行抽样；超过10份的按照不低于10份或30%进行抽样，取样油茶籽 400~500g，混匀后用四分法取对角两份，混匀后再用四分法取对角两份，混匀，称重(M)，精确到0.01g。

B.2 剥壳

用锤轻轻敲破外壳后剥壳，样品经脱壳、挑选分离得到籽仁和籽壳。

B.3 分拣和称量

从得到的籽仁中挑拣出霉变的籽仁和籽壳，然后称量霉变的籽仁和籽壳重(m)，精确到0.01g。

B.4 结果计算

$$X = \frac{m}{M} \times 100$$

式中：

- X——霉变率(%)；
m——霉变粒质量(g)；
M——样品质量(g)。

B.5 油茶籽批次霉变率 \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum X_n}{n}$$

式中：

- \bar{X} ——批次霉变率(%)；
 X_n ——单次霉变率(%)；
n——次数。